



**Használati eset:** Input lista megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – az aktuális input lista megjelenítése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy inputlista

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az aktuális lista formázva megjelenítésre került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A felhasználó az input lista megjelenítését kezdeményezi
2. A rendszer az input lista elemeit egyesével megjeleníti <<include>> Input elem megjelenítése

**Alternatív szcenáriók:**

2a. A listában nem találhatóak elemek

1. Üres lista megjelenítése

**Használati eset:** Input elem megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem megjelenítése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem megjelenítésre került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. Input elem adattagjainak megjelenítése (adattagok kiegészítő specifikációban részletezve)

**Alternatív szcenáriók:**

**Használati eset:** Input lista kiürítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input lista összes elemének törlése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy kiürítésre váró input lista

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input lista üres

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A felhasználó az input lista kiürítését kezdeményezi
2. A rendszer az input lista elemeit egyesével törli <<include>> Input elem törlése

**Alternatív szcenáriók:**

- 2a. A listában nem találhatóak elemek
    1. A kiürítési művelet automatikusan sikeres volt
- 

**Használati eset:** Input elem törlése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem megjelenítése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem törlésre kerül

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. Input elem eltávolítása a listájáról
2. Input elem és adat tagjainak törlése

**Alternatív szcenáriók:**

- 1a. Az input elem nem része semmi féle listának
- 

**Használati eset:** Input lista mentése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input lista mentése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input lista

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input lista mentése sikeresen megtörtént

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A felhasználó kezdeményezi az input lista mentését
2. A rendszer információt kér a felhasználótól a mentés helyére vonatkozólag
3. A rendszer egyesével menti az input lista elemeit: <<include>> Input elem mentése
4. A rendszer visszajelzést ad a felhasználónak a mentés sikerességéről

**Alternatív szcenáriók:**

- 2a: Nem valós mentési hely
  1. A rendszer visszajelzést ad a felhasználónak a hibáról

2b: Nem elérhető mentési hely

1. A rendszer visszajelzést ad a felhasználónak a hibáról

3a: Nem található elem az input listában

1. A rendszer egy üres listát hoz létre
- 

**Használati eset:** Input elem mentése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem mentése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem mentésre került

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Input elem elérési útjának mentése

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Input lista betöltése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy korábban mentett inputlista betöltése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input lista

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input lista összes eleme betöltésre került

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A rendszer információt kér a felhasználótól a lista elérési helyére vonatkozólag
2. A rendszer beolvassa a megadott leíró
3. A leíróban található elemekből input elemet épít: <<include>>Input elem hozzáadása

**Alternatív scenáriók:**

1a: Nem valós mentési hely

1. A rendszer visszajelzést ad a felhasználónak a hibáról

1b: Nem elérhető mentési hely

1. A rendszer visszajelzést ad a felhasználónak a hibáról

3a: Nem található elem az input listában

1. A rendszer egy üres listát hoz létre
-

**Használati eset:** Input elem hozzáadása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem hozzáadása az aktuális inputlistához

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy inputlista
- Létezzen egy input elem

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem hozzá lett adva az input listához

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Input elem adattagjainak ellenőrzése és felépítése (adattagok kiegészítő specifikációban részletezve)
2. Input elem hozzáadása a listához

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Input elem előnézete

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem előnézete

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem előnézete megjelenítésre került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Input elem képiinformációjának megjelenítése a felhasználó számára előzetes vizsgálat céljából

**Alternatív scenáriók:**

- 1a: Az input elem képiinformációja sérült, vagy nem elérhető
    1. Üres/NULL kép megjelenítése
- 

**Használati eset:** Input elem kijelölése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem kijelölése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem az aktuális listában

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem legyen kijelölve, hogy a felhasználó további műveleteket végezhesen vele

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Az input elem kijelölése megtörtént

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Aktuális feldolgozandó elem kiválasztása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy input elem kijelölése a esetleges későbbi egy elem feldolgozásra

**Elő feltételek:**

- Létezzen kijelölt elem: <<include>>Input elem kijelölése
- Létezzen egy process chain

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem kijelölésre került egy elem feldolgozásra

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. <<include>> Input elem kijelölése
2. ProcessChain default értékekkel rendelkező ImgDataNode-k benépesítése az input elemmel <<include>> Aktuális bemenetek megjelenítése

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Egy elem feldolgozása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy elem feldolgozása sikeresen megtörténjen

**Elő feltételek:**

- Legyen egy kiválasztott feldolgozandó elem: <<include>> Aktuális feldolgozandó elem kiválasztása

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A kiválasztott elem feldolgozása sikeresen megtörtént

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Process Chain feldolgozási logikájának futtatása (részletek a kiegészítő specifikációban)
2. <<include>> Aktuális eredmények megjelenítése

**Alternatív scenáriók:**

1a: Feldolgozási hiba történt futtatás közben

1. Hiba megjelenítése
  2. Feldolgozás megállítása
-

**Használati eset:** Több elem feldolgozása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – az input lista összes eleme feldolgozásra kerüljön

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input lista

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az összes elem feldolgozása sikeresen megtörtént

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Az input lista elemeinek egyesével végrehajtjuk az Egy elem feldolgozása <<include>>

**Alternatív scenáriók:**

1a: Valamelyik elem feldolgozásakor hibatörténet

1. Feldolgozás megállítása (további elemek nem kerülnek feldolgozásra)

**Használati eset:** Aktuális bemenetek megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy bállított input elem megjelenítése a process chain bemeneti ImgDataNode-jain

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem
- Létezzen egy process chain

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az input elem bemásolásra került az összes input elem részére

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Megfelelő imgDataNode-k adatainak módosítása az input elem tartalmáva

**Alternatív scenáriók:**

1a. Nincsennek benépesítendő ImgDataNode-k

1. Nincsen érdemi akció: nem történik művelet

**Használati eset:** Aktuális eredmények megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – a kimeneti eredményképek megjelenítése a process chain megfelelő ImgIndicatorNode-jain sikeresen megtörtént

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy input elem
- Létezzen egy process chain ahol a feldolgozás sikeres volt

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az eredmény kép vizualizálásra került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Eredménykép vizualizálása a felhasználó számára

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset: Plugin betöltése****Elsődleges aktor: Felhasználó****Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – a rendszerbe bekerült a plugin

**Elő feltételek:**

- A felhasználó kezdeményezze a rendszer indulását

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az összes plugin betöltésre került a rendszerbe

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Munka könyvtár pharsolása plugin-okra (dll,so)
2. Plugin betöltése
3. Pluginterfész ellenőrzése
4. <<include>>Nodek betöltése
5. <<include>>Parameter típusok betöltése
6. <<include>> Parameter megfeleltetések regisztrálása

---

**Használati eset: Node-k betöltése****Elsődleges aktor: Felhasználó****Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Node-k használatra készek

**Elő feltételek:**

- Valid plugin legyen a rendszerben
- Node leíró kezelő adatok fogadására készen álljon

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Node-k használatra készek

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A pluginból kikéri a rendszer az elérhető pluginokat
2. A Node ellenőrzésre kerül
3. A Node leírója bemásolásra kerül a node leírók közé

**Alternatív scenáriók:**

1a: Nincs plugin : nincs művelet

2a: Ellenőrzésen elbukik a node: nincs művelet, betöltése a nodenak megszakad



**Használati eset:** Parameter típusok betöltése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Parameterek használatra készek

**Elő feltételek:**

- Valid plugin legyen a rendszerben
- Parameterleíró kezelő adatok fogadására készen álljon

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Parameter-ek használatra készek

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A pluginból kikéri a rendszer az elérhető parametereket
2. A parameter ellenőrzésre kerül
3. A parameter leírója bemásolásra kerül a parameter leírók közé

**Alternatív scenáriók:**

1a: Nincs plugin : nincs művelet

2a: Ellenőrzésen elbukik a parameter: nincs művelet, betöltése a parameternek megszakad

**Használati eset:** Parameter megfeleltetések regisztrálása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Parameter megfeleltetés készek

**Elő feltételek:**

- Valid plugin legyen a rendszerben
- Parameter megfeleltetés leíró kezelő adatok fogadására készen álljon

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Parameter megfeleltetés-ek használatra készek

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A pluginból kikéri a rendszer az elérhető parameter megfeleltetéseket
2. A parameter megfeleltetés ellenőrzésre kerül
3. A parameter megfeleltetés leírója bemásolásra kerül a parameter megfeleltetés leírók közé

**Alternatív scenáriók:**

1a: Nincs plugin : nincs művelet

2a: Ellenőrzésen elbukik a parameter megfeleltetés: nincs művelet, betöltése a parameter megfeleltetésnek

**Használati eset:** Node típus csoportok megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Node típus csoportok megjelenítése történtjen meg

**Elő feltételek:**

- Legyenek betöltött nodek és node típusok a rendszerben

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A node típus csoportok megjelenítésre kerülnek

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. Minden node típus megjelenítésre kerül: <include>>Node típusok megjelenítése

**Alternatív szcenáriók:**

---

**Használati eset:** Node típusok megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – adott node típus kerüljön megjelenítésre

**Elő feltételek:**

- Legyenek betöltött nodek a rendszerben

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A node típusok megjelenítésre kerültek a felhasználó számára

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A rendszerben található nodek egyesével történő elemzése
2. Típusok eltárolása
3. Eltárolt típusok megjelenítése

**Alternatív szcenáriók:**

---

**Használati eset:** Node típus kijelölése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy node típus kijelölésre került későbbi műveletekhez

**Elő feltételek:**

- Létezzen node típus

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A kívánt node típus megjelöltként regisztrálva

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A felhasználó kezdeményezi a node típus kijelölését
2. A rendszer megjelöli a node típust

**Alternatív szcenáriók:**

---

**Használati eset:** Node típus súgó megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – az adott nodedípushoz tartozó leírás olvasása

**Elő feltételek:**

- Létezzon egy kijelölt nodedípus <<include>> Node típus kijelölése

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Súgó szöveg prezentálása a felhasználó számára

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. Súgó szöveg kikérése a node típustól
2. Súgó szöveg megjelenítése

**Alternatív szcenáriók:**

1a: nincsen deffiniált súgó szöveg:

1. üzenet küldése a felhasználó részére
- 

**Használati eset:** Node hozzáadása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy új node példány készítése és hozzáadása a process chainhez

**Elő feltételek:**

- Létezzon egy Node típus kijelölve: <<include>>Node típus kijelölése
- Létezzon egy process chain

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A node példány elkészült és letárolásra került a process chainben

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. Adott node típus kérvényezése a NodeManagertől Node típus leíró alapján
2. A node példány tárolása process chainben

**Alternatív szcenáriók:**

1a: nem érvényes típus:

- 1.: a hozzáadási művelet megszakad
- 

**Használati eset:** Node klónozása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Egy node másolása

**Elő feltételek:**

- Létezzon egy Node példány az aktuális process chainben: <<include>> Node kijelölése

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az új elem hozzáadásra került a process chainhez

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A kijelölt node típus leírójával egy új node hozzáadásának kezdeményezése:  
 <<include>>Node hozzáadása

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Node kijelölése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – Egy Node kijelölése további műveletekre

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy Node példány az aktuális process chainben

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az elem kijelöltként regisztrálásra került

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A felhasználó kezdeményezi egy node példány kijelölését
2. A rendszer kijelöltként regisztrálja a node példányt

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Node megjelenítése

**Elsődleges aktor:**

**Szereplők és érdekeik:**

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy node példány

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A node példány megjelenítésre került

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. Az adott node összes slotját jelenítsük meg: <<include>>Node slot megjelenítése
2. Az adott node összes parameter-et jelenítsük meg: <<include>>Parameter megjelenítése

**Alternatív scenáriók:**

---

**Használati eset:** Node slot megjelenítése

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy node slot megjelenítése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy node slot

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A node slot megjelenítésre került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A nodeslot elemeinek kirajzoltatásra

**Alternatív scenáriók:**

1. a: kirajzoltatás hibába ütközik
  1. megjelenítés megszakad
- 

**Használati eset:** Parameter megjelenítése**Elsődleges aktor:** Felhasználó**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy parameter megjelenítése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy parameter

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A parameter megjelenítésre került a felhasználó számára

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A parameter elemeinek kirajzoltatásra

**Alternatív scenáriók:**

1. a: kirajzoltatás hibába ütközik
  1. megjelenítés megszakad
- 

**Használati eset:** Parameter szerkesztése**Elsődleges aktor:** Felhasználó**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – egy parameter sikeres szerkesztése

**Elő feltételek:**

- Létezzen egy valid parameter és egy valid regisztrált gui elem amely alkalmas az adott parameter típus szerkesztésre
- <<include>>Parametere Kijelölése

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- Az adott paraméter szerkesztése sikeres volt az adatok mentése megtörént

**Fő (sikeres) scenárió:**

1. A felhasználó kezdeményezik az adott parameter szerkesztését
2. A rendszer kikeresi az adott parameterhez tartozó szerkesztő objektumot, amellyel megadja a lehetőséget a paraméter szerkesztésére
3. A felhasználó elvégzi a szerkesztési műveletet
4. A rendszer elmenti a változásokat

**Alternatív scenáriók:**

2. a: Nincsen regisztrált szerkesztő az adott típushoz
    1. a rendszer az adott parametert konvertálni próbálja egy olyan típusra amelyhez létezik regisztrált szerkesztő elem
    2. ha talált ilyen elemet akkor ezzel folytatódik tovább a művelet: 3. pont
    3. ha nem talált ilyen elemet akkor a felhasználót értesíti a hibáról
- 

**Használati eset:** Slot Connection létrehozása

**Elsődleges aktor:** Felhasználó

**Szereplők és érdekeik:**

Felhasználó – kapcsolat létrehozása 2 slot között

**Elő feltételek:**

- létezzen 2 slot

**Sikeres végrehajtás (utófeltételek):**

- A két slot között létrejött a kapcsolat amelyet a process chain használhat

**Fő (sikeres) szcenárió:**

1. A felhasználó kijelöli az első slot-ot
2. A felhasználó kijelöli a második slot-ot
3. A felhasználó kezdeményezi a slotok összekapcsolását
4. A rendszer ellenőrzi a slotok irányát: csak KI és BE slot kapcsolható össze
5. A rendszer ellenőrzi a BE meneti slot foglaltságát
6. A rendszer ellenőrzi a slotok parametereinek típus azonosságát
7. A rendszer létrehozza a kapcsolatot a két slot között

**Alternatív szcenáriók:**

- 4.a: rossz a slotok iránya
  - 1.: a kapcsolódás megghiúsul: a rendszer üzenetet küld a felhasználónak
- 5.a: a bemeneti slot már rendelkezik kapcsolattal
  - 1.: a kapcsolódás megghiúsul: a rendszer üzenetet küld a felhasználónak
- 6.a: a slotok parameterjei nem azonosak
  - 1.: a rendszer parameter konverziót kísérel meg ha sikeres kapcsolat létrejön